



**TD-4420TN/4520TN**

**Naudotojo vadovas (lietuvių k.)**

## **Infomacija apie autorių teises**

Šiame naudotojo vadove aprašytų spausdintuvo programų ir programinės įrangos autorinės teisės priklauso Brother. Visos teisės saugomos.

*CG Triumvirate* yra *Agfa Corporation* prekinis ženklas. *CG Triumvirate Bold Condensed* šriftui licenciją suteikė *Monotype Corporation*.

Visi kiti prekiniais ženklai yra jų atitinkamų savininkų nuosavybė.

Bet kokie prekiniai ženklai ir kompanijų produktų pavadinimai, esantys ant Brother produktų, susijusių dokumentų ir bet kokios kitos medžiagos, yra tų atitinkamų įmonių prekiniai arba registruoti prekiniai ženklai.

Informacija šiame dokumente gali būti keičiama be išankstinio įspėjimo ir tai nereiškia bendrovės įsipareigojimo. Jokios šio vadovo dalies negalima atkurti ar perduoti jokia forma ar jokiais kitomis priemonėmis, išskyrus pirkėjo asmeninį naudojimą, be aiškaus raštiško įmonės sutikimo.

# Turinys

1. Įžanga .....	1
1.1 Produkto pristatymas .....	1
1.2 Produkto ypatybės .....	2
1.2.1 Standartinės ypatybės .....	2
1.2.2 Papildomos ypatybės .....	3
1.3 Pagrindinės specifikacijos .....	3
1.4 Spausdinimo specifikacijos .....	3
1.5 Juostos specifikacijos .....	4
1.6 Spausdinimo medžiagos specifikacijos .....	4
2. Veikimo apžvalga .....	5
2.1 Išpakuokite spausdintuvą ir patikrinkite sudedamąsias dalis .....	5
2.2 Spausdintuvo apžvalga.....	6
2.2.1 Priekio vaizdas .....	6
2.2.2 Vidaus vaizdas .....	7
2.2.3 Galo vaizdas.....	8
3. Nustatymai .....	9
3.1 Spausdintuvo nustatymai .....	9
3.2 Juostos įdėjimas .....	10
3.3 Spausdinimo medžiagos įdėjimas .....	14
3.3.1 Etikečių ritinėlių įdėjimas.....	14

# 1. Įžanga

---

## 1.1 Produkto pristatymas

Aptakaus dizaino TD-4420TN/4520TN etikečių spausdintuvas gali veikti su iki 300 m ilgio juosta arba etikečių ritinėliais. Jo vidinė (127 mm) etikečių talpa gali būti išplėsta su išoriniu etikečių ritinėlio laikikliu, kad būtų galima naudoti 203,2 mm ritinėlius, skirtus pramoniniams etikečių spausdintuvams. Kilnojamas spausdintuvo juodosios žymės jutiklis suderinamas su įvairiomis spausdinimo medžiagomis.

Spausdintuvas naudoja didelio našumo, aukštos kokybės integruotą *Monotype Imaging*<sup>®</sup> *TrueType* šrifto variklį su *CG Triumvirate Bold Condensed* lygiu keičiamo dydžio šriftu. Čia taip pat galima pasirinkti vieną iš aštuonių skirtingų raidinių ir skaitmeninių taškinių šriftų dydžių. Spausdintuvo lanksti programinės įrangos konstrukcija leidžia vartotojui atsisiųsti papildomų *TrueType* šriftų iš kompiuterio, kad būtų galima atspausdinti pasirinktines etiketes. Jis taip pat suderinamas su dauguma standartinių brūkšninių kodų formatų ir gali spausdinti šriftus bei brūkšninius kodus keturiomis kryptimis.

- Norėdami gauti daugiau informacijos apie etikečių spausdinimą, žiūrėkite ženklinimo programinės įrangos dokumentus.
- Norėdami gauti daugiau informacijos apie specialių programų rašymą, žiūrėkite *FBPL komandų nuorodų vadovą*.

## 1.2 Produkto ypatybės

### 1.2.1 Standartinės ypatybės

- Terminis spausdinimas
- Tiesioginis terminis spausdinimas
- Tarpo jutiklis
- Pilnai judantis atspindintis juodosios žymės jutiklis
- Juostos jutiklis
- Galvutės atidarymo jutiklis
- USB 2.0 (didelės spartos)
- 64 MB DRAM atmintis
- 128 MB Flash atmintis
- RTC
- BUZZER
- Padavimo/pauzės mygtukas
- Trijų spalvų LED indikatorius
- Standartinė pramoninė emuliacija (įskaitant Eltron® ir Zebra® kalbas)
- 8 įmontuoti raidiniai ir skaitmeniniai taškiniai šriftai
- Šriftai ir brūkšniniai kodai gali būti spausdinami keturiomis kryptimis (0°, 90°, 180°, 270°)
- Vidinis *Monotype Imaging® TrueType* šrifto variklis su *CG Triumvirate Bold Condensed* keičiamo dydžio šriftu
- Atsisiunčiami šriftai (iš kompiuterio)
- Atsisiunčiami programinės įrangos atnaujinimai
- Teksto, brūkšinių kodų, brėžinių / paveikslėlių spausdinimas (Žr. *FBPL Command nuorodų vadovą* dėl suderinamų kodų.)

#### **Suderinami brūkšniniai kodai**

- 1D brūkšniniai kodai  
Code128UCC, Code128 pogrupiai A/B/C, EAN128, tarpiniai 2 iš 5, tarpiniai 2 iš 5 su patikros skaitmeniu, Code39, Code39 su patikros skaitmeniu, Code93, EAN13, EAN8, UPCA, UPCE, EAN ir UPC 2 (5) skaitmenų pridėjimai, Codabar, Postnet, MSI, MSI su patikros skaitmeniu, PLESSEY, China Post, ITF14, Code11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS
- 2D brūkšniniai kodai  
GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, Maxicode, AZTEC, PDF417, QR Code, Micro PDF 417

#### **Suderinamų paveikslėlių formatai**

BITMAP, BMP, PCX (Maks. 256 spalvų brėžiniai)

#### **Suderinami protokolai**

Ethernet

ARP, MAC, BOOTP, DHCP, DNS, WINS, FTP SERVER, HTTP serveris, SNTP klientas, SMTP klientas, SNMP V1, Telnet, LPR/LPD, RAW 9100, IPV4, ICMP, IGMP, TCP, UDP

## 1.2.2 Papildomos ypatybės

Ypatybė	Naudotojas	Pardavėjas
Išorinis etikečių ritinėlio laikiklis su 76,2 mm vidiniu etikečių velenu (213,4 mm) išorinis skersmuo)	✓	
Etikečių nulupimo įrenginys		✓
Įprastinis pilnas / dalinis kirpiklis (popieriaus kirpiklis) Popieriaus storis: nuo 0,06 mm iki 0,19 mm		✓

## 1.3 Pagrindinės specifikacijos

Matenys	204 mm (plotis) × 177,5 mm (aukštis) × 280 mm (ilgis)
Svoris	2,5 kg
Maitinimo šaltinis	Įvestis: AC 100 V - 240 V, 1,5 A, 50 Hz - 60 Hz Išvestis: DC 24 V, 2,5 A, 60 W, LPS
Aplinka	Veikimo temperatūra: tarp 5°C ir 40°C Veikio drėgmė: tarp 25% ir 85% (be kondensato)  Sandėliavimo temperatūra: tarp -40°C ir 60°C Sandėliavimo drėgmė: tarp 10% ir 90% (be kondensato)

## 1.4 Spausdinimo specifikacijos

Spausdinimo specifikacijos	TD-4420TN (203 dpi modelis)	TD-4520TN (300 dpi modelis)
Spausdinimo raiška	(8 taškų/mm)	(12 taškų/mm)
Spausdinimo technologija	Terminis perdavimas ir tiesioginis terminis	
Spausdinimo dydis (plotis × ilgis)	0,125 mm × 0,125 mm (1 mm = 8 taškai)	0,084 mm × 0,084 mm (1 mm = 11,8 taško)
Spausdinimo greitis (coliai per sekundę)	Iki 6 colių / s	Iki 5 colių / s
Spausdinimo greitis su etikečių nulupimo režimu	Iki 3 colių / s	
Didžiausias spausdinimo plotis	108 mm	105,7 mm
Didžiausias spausdinimo ilgis	25,400 mm	11,430 mm

## 1.5 Juostos specifikacijos

Juostos skersmuo	25,4 mm šerdis: maks. 67 mm
	12,7 mm šerdis: maks. 40 mm
Juostos ilgis	25,4 mm vidinė šerdis: 300 m
	12,7 mm vidinė šerdis: 110 m
Juostos vidinis skersmuo	12,7 mm ir 25,4 mm
Juostos plotis	Tarp 40 mm ir 110 mm (su 110 mm popieriaus šerdimi ir įpjovomis abiejose pusėse)
Juostos sukimo tipas	Išorinis sukimas

## 1.6 Spausdinimo medžiagos specifikacijos

Etikečių ritinėlio talpa (išorinis diametras)	Maks. 127 mm
Spausdinimo medžiagos tipas	Nepertraukiamas, nukerpamas, juoda žymė, vėdinimas-sulenkimas, įpjovimas
Spausdinimo medžiagos sukimo tipas	Išorinis sukimas
Spausdinimo medžiagos plotis	Tarp 20 mm ir 112 mm
Spausdinimo medžiagos storis	Tarp 0,06 mm ir 0,19 mm
Spausdinimo medžiagos pagrindinis diametras	25,4 mm ir 38 mm
Etiketės ilgis	Nuo 5 mm iki didžiausio spausdinimo ilgio
Etiketės ilgis (Etikečių nulupimo režimas)	Tarp 25,4 mm ir 152,4 mm
Etiketės ilgis (Kirpiklio režimas)	Nuo 25,4 mm iki didžiausio spausdinimo ilgio
Tarpo aukštis	Min. 2 mm
Juodos žymės aukštis	Min. 2 mm
Juodos žymės plotis	Min. 8 mm

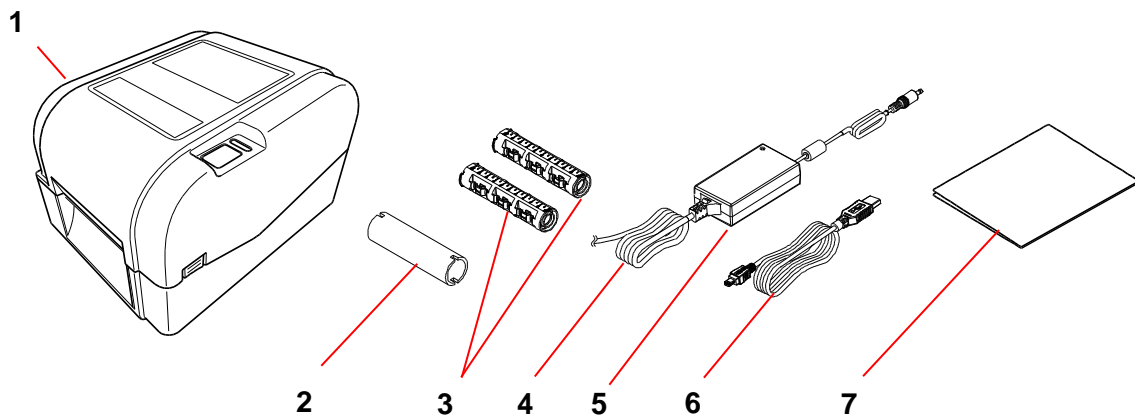
## 2. Veikimo apžvalga

### 2.1 Išpakuokite spausdintuvą ir patikrinkite sudedamąsias dalis

#### Pastaba

Išsaugokite pakavimo medžiagas, jei spausdintuvą reikėtų transportuoti.

Dėžėje esančios dalys:



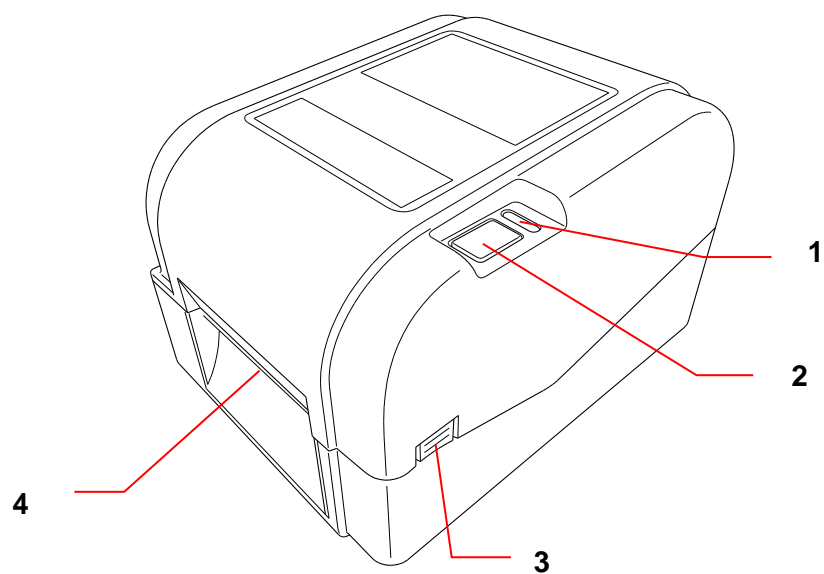
1. Spausdintuvas
2. 25,4 mm juostos popieriaus šerdis
3. Du 25,4 mm juostos velenai 300 m juostai
4. Maitinimo laidas
5. Išorinis universalus perjungimo maitinimo šaltinis
6. USB sąsajos laidas
7. Greitosios parengties vadovas

Jei kokio nors komponento trūksta, susisiekite su produkto gamintojo klientų aptarnavimo centru arba savo vietiniu pardavėju.



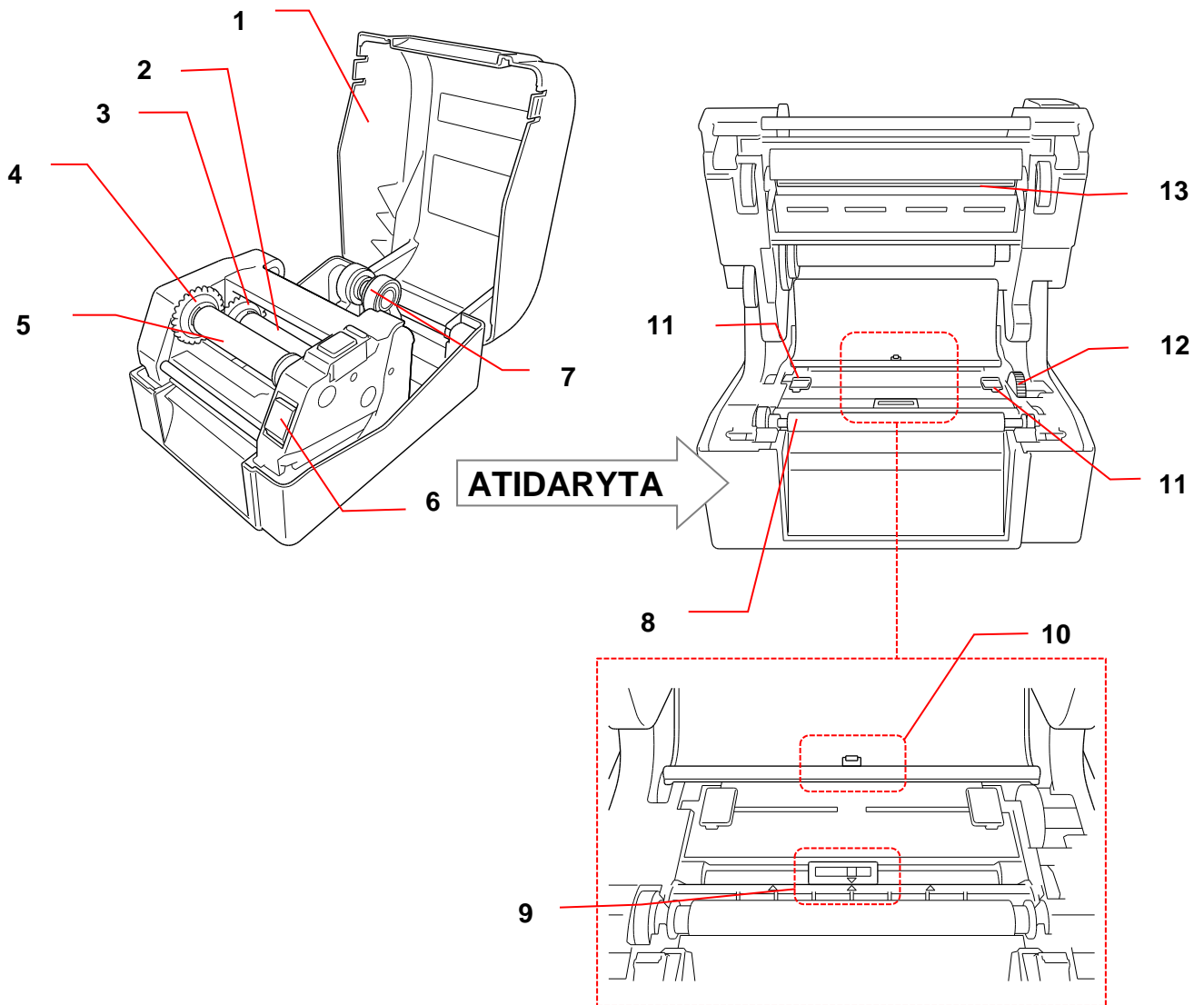
## 2.2 Spausdintuvo apžvalga

### 2.2.1 Priekio vaizdas



1. LED indikatorius
2. Padavimo / pauzės mygtukas
3. Ritinėlio skyriaus gaubto atidarymo mygtukas
4. Etikečių išėigos anga

## 2.2.2 Vidaus vaizdas

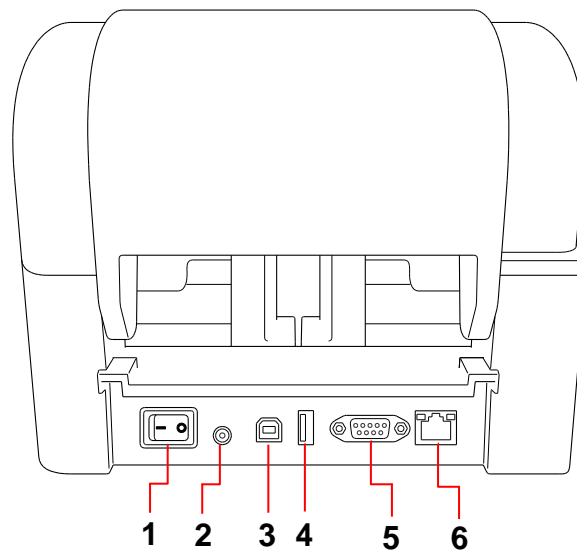


- |   |  |
|---|--|
| 1. Ritinėlio skyriau gaubtas                  | 8. Velenėlio ritinėlis                           |
| 2. Juostos padavimo velenas                   | 9. Juodos žymės ritinėlis                        |
| 3. Juostos padavimo stebulė                   | 10. Tarpo jutiklis                               |
| 4. Juostos atgalinio atsukimo stebulė         | 11. Spausdinimo medžiagos kreipiančiųjų galiukai |
| 5. Juostos atgalinio atsukimo velenas         | 12. Spausdinimo medžiagos kreipiančiųjų stebulė  |
| 6. Spausdinimo galvutės atlaisvinimo mygtukas | 13. Spausdinimo galvutė                          |
| 7. Ritinėlio kreipiančiosios                  |  |

### **▲ PERSPĖJIMAS**

**NELIESKITE** besisukančių dalių. Yra sužalojimų rizika, jei Jūsų pirštas patektų į besisukančią mechanizmą. Išjunkite prietaisą prieš liedsdami mechanizmą.

### 2.2.3 Galo vaizdas



1. Įjungimo mygtukas
2. Maitinimo jungtis
3. USB jungtis (USB 2.0/didelės spartos režimas)
4. USB Host Port
5. RS-232 serijos prievadas
6. Ethernet prievadas

---

#### Pastaba

Kai kurios funkcijos nėra galimos, priklausomai nuo modelio. Daugiau informacijos rasite produkto specifikacijoje.

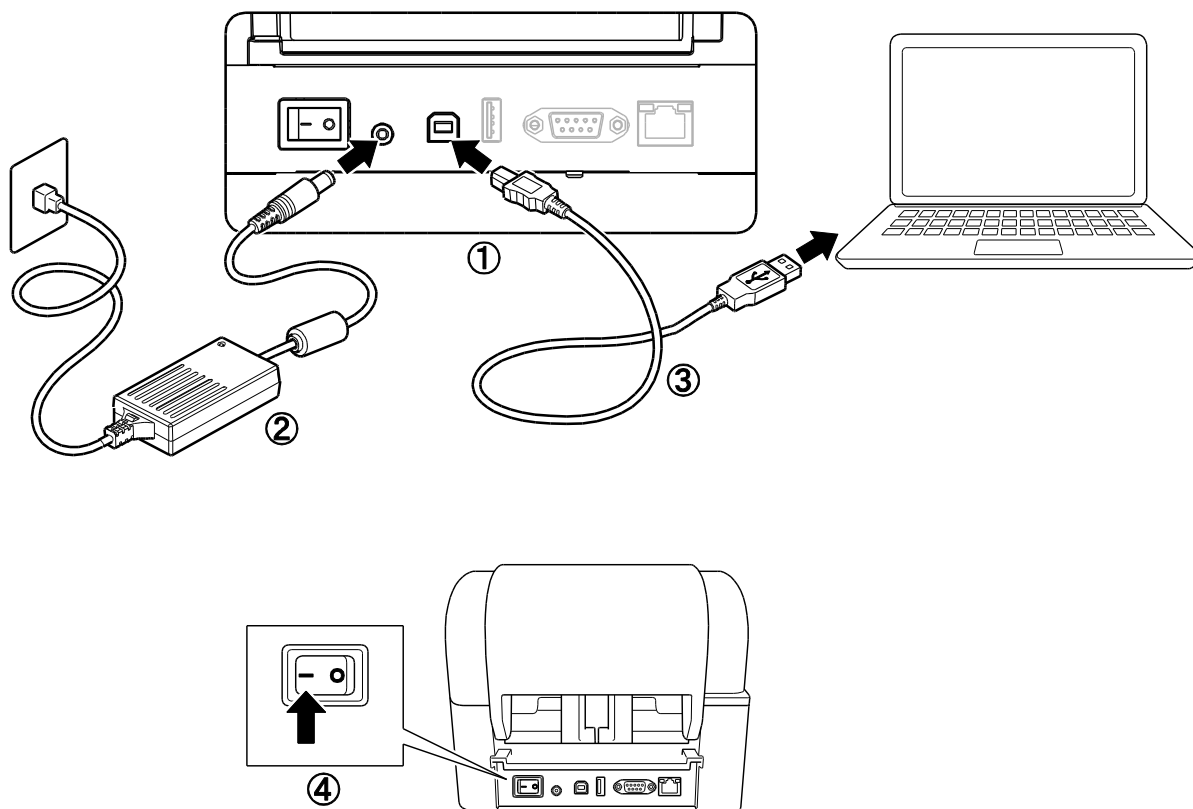
---

# 3. Nustatymai

## 3.1 Spausdintuvo nustatymai

### Pastaba

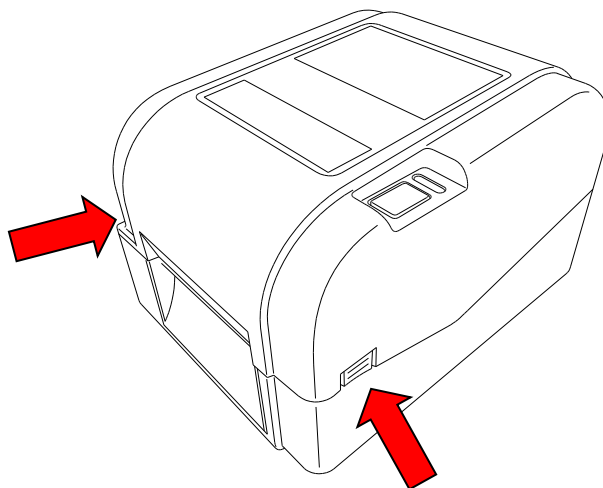
- Prieš prijungdami maitinimo laidą prie maitinimo prievado, įsitinkite, kad spausdintuvo įjungimo mygtukas yra išjungimo padėtyje.
- Kai kurios funkcijos nėra galimos, priklausomai nuo modelio. Daugiau informacijos rasite produkto specifikacijoje.



1. Pastatykite spausdintuvą ant lygaus, saugaus paviršiaus.
2. Prijunkite maitinimo laidą prie maitinimo prievado galinėje spausdintuvo dalyje. Tada prijunkite kitą laido galą prie maitinimo tinkle (elektros lizdo).
3. Prijunkite spausdintuvą prie kompiuterio komplekte esančiu USB laidu.
4. Paspauskite “-” įjungimo mygtuko šone, kad įjungtumėte spausdintuvą.

## 3.2 Juostos įdėjimas

1. Atidarykite ritinėlio skyriaus gaubtą, paspausdami mygtukus, esančius spausdintuvo šonuose.



2. Įdėkite juostos atsukimo veleną į popieriaus šerdį paveikslėlyje pavaizduota kryptimi.

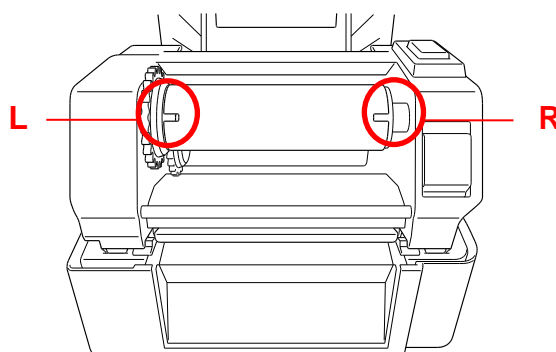


3. Iš pradžių įstatykite dešinę juostos atsukimo veleno pusę (pažymėta raide "R") į juostos tiekimo stebulę. Tada įstatykite kairę juostos atsukimo veleno pusę į angą, esančią kairėje juostos atsukimo stebulės pusėje.

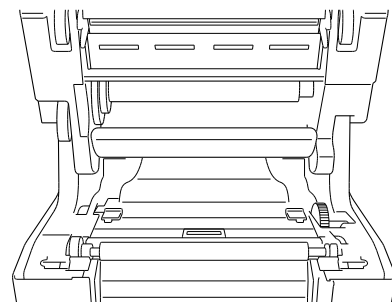
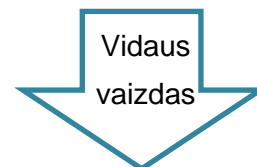
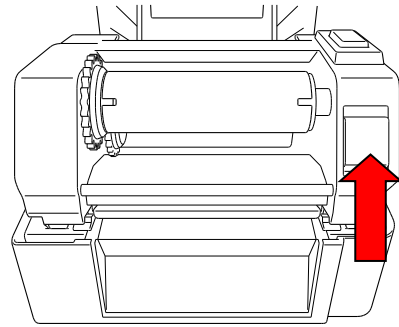


### Pastaba

Taip pat galite naudoti 12,7 mm arba 25,4 mm juostų ritinėlių su įpjovimais abiejose pusėse. Įdėkite jį tiesiai į juostos atsukimo stebulę.



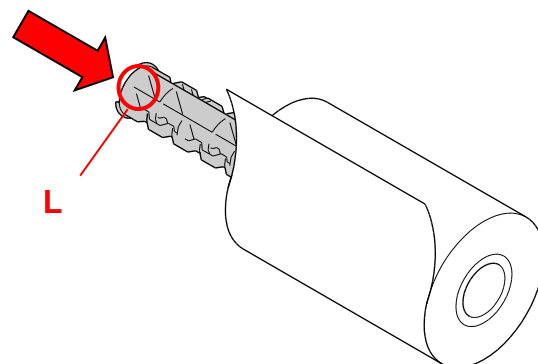
4. Paspauskite spausdinimo galvutę atlaisvinimo mygtuką, kad atidarytumėte spausdinimo galvutės mechanizmą.
5. Pakelkite spausdinimo galvutę, kol ji užsifiksuos.



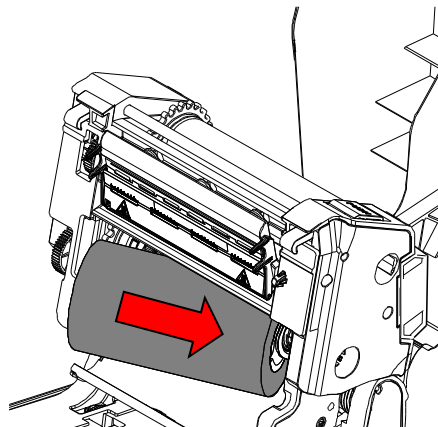
6. Įstatykite juostos veleną į juosta.

 **Pastaba**

Juostos velenas gali būti pakeistas juosta su įpjovomis abiejose pusėse, kuris gali būti įdėtas tiesiai į juostos mechanizmą.



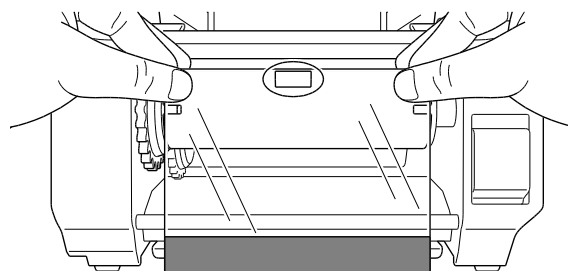
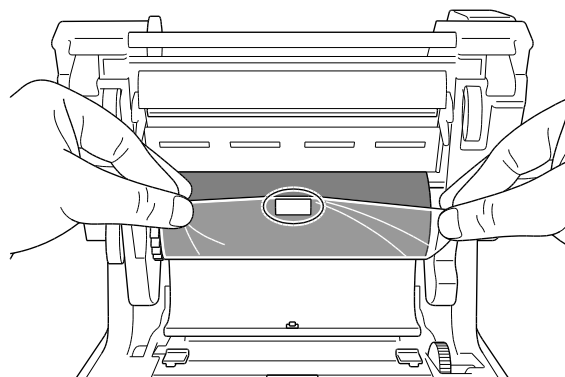
7. Iš pradžių įstatykite dešinę juostos tiekimo veleno pusę (pažymėta raide "R") į juostos tiekimo stebulę. Tada įstatykite kairę juostos tiekimo veleno pusę į angą, esančią kairėje juostos tiekimo stebulės pusėje.



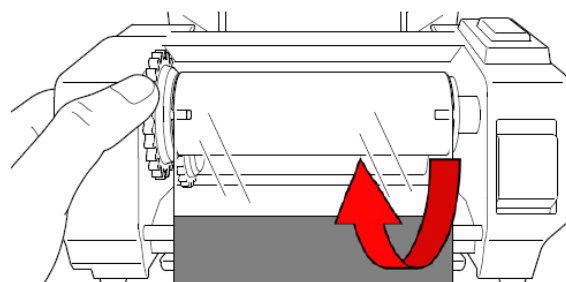
8. Įdėkite juostą per spausdinimo galvutę ir pritvirtinkite juostos priekinę dalį prie juostos atsukimo popieriaus šerdies.

**SVARBU**

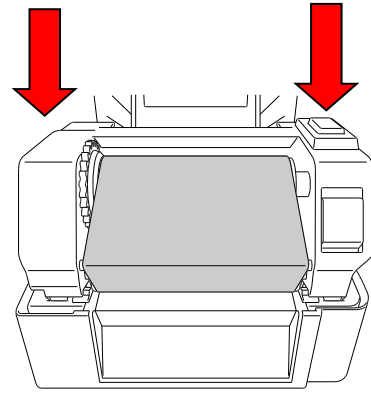
Neišmeskite juostos atsukimo popieriaus šerdies, kai keičiate juostos ritinėlį. Ši dalis yra reikalinga juostos ritinėlio keitimui.



9. Naudodami juostos atsukimo mechanizmą pasukite juostos atsukimo stebulę, kol juostos plastikinė priekinė dalis visiškai susisuks ir juoda juostos dalis uždengs spausdinimo galvutę.

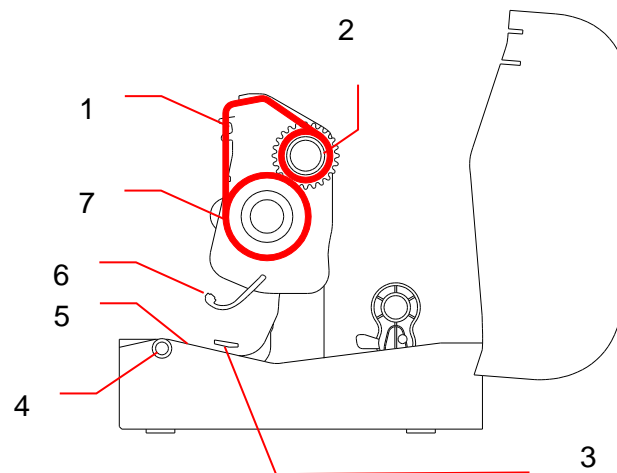


10. Abiejomis rankomis uždarykite spausdinimo galvutės mechanizmą, kol jis užsifiksuos.



### Juostos įdėjimo kelias

1. Spausdinimo galvutė
2. Juostos atsukimo mechanizmas
3. Spausdinimo medžiagos kreipiančiųjų galai
4. Velenėlio ritinėlis
5. Juodos žymės jutiklis
6. Tarpo jutiklis
7. Juosta

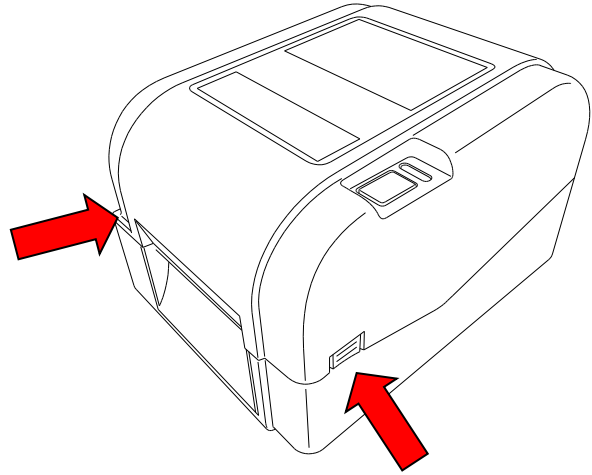




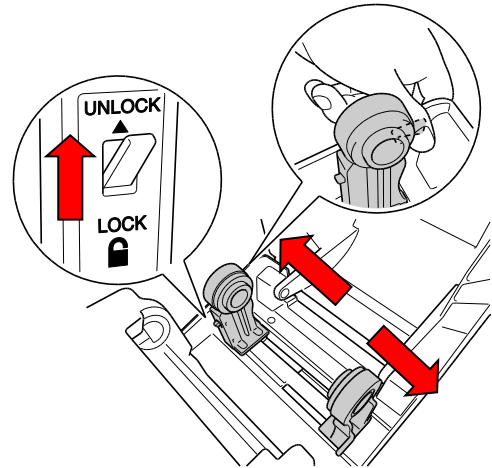
## 3.3 Spausdinimo medžiagos įdėjimas

### 3.3.1 Etikečių ritinėlių įdėjimas

1. Atidarykite ritinėlio skyriaus gaubtą, paspausdami mygtukus, esančius spausdintuvo šonuose.



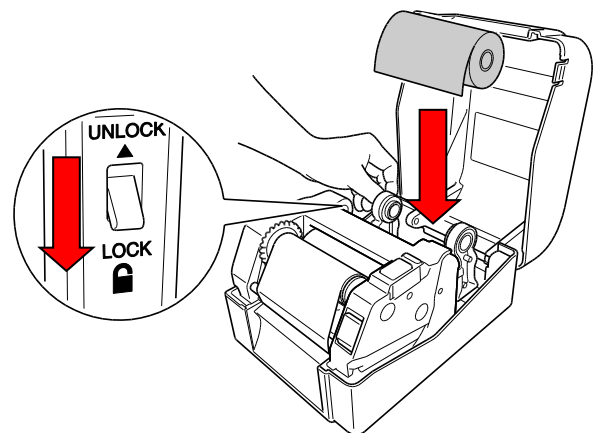
2. Aukštyn pastumkite užrakto jungiklį, kad atrakintumėte ritinėlio kreipiančiąsias. Paslinkite abi ritinėlio kreipiančiąsias į išorę.



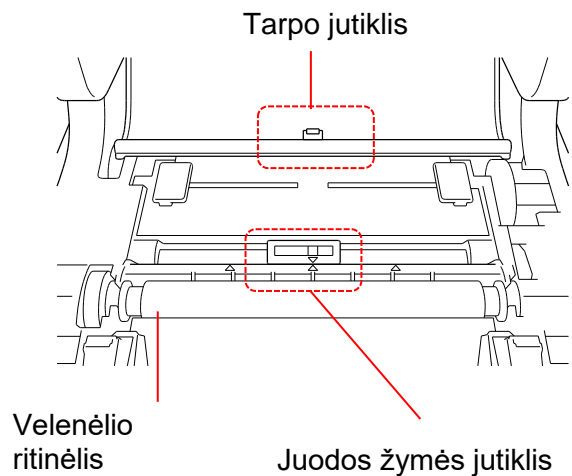
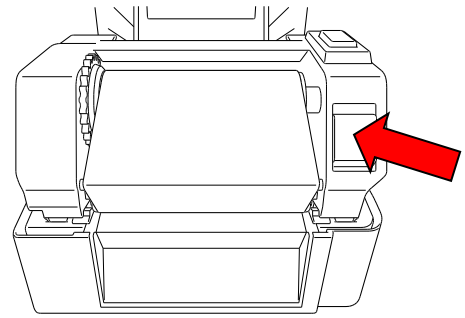
3. Įdėkite popieriaus ritinėlį su etiketėmis, nukreiptomis į viršų, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Paspauskite žemyn užrakto jungiklį, kad užfiksuotumėte ritinėlio kreipiančiąsias reikiamoje padėtyje.

#### Pastaba

Įsitikinkite, kad etiketės spausdinimo pusė nukreipta į viršų.



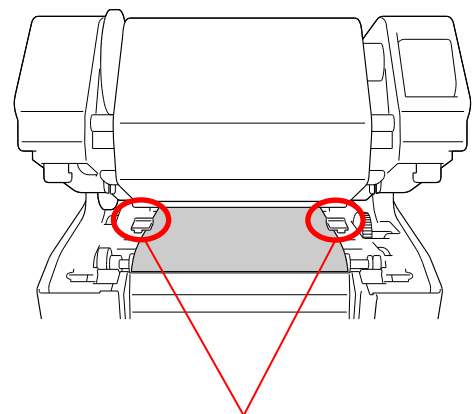
4. Paspauskite spausdinimo galvutės atlaisvinimo mygtuką, kad atidarytumėte spausdinimo galvutės mechanizmą.
5. Įdėkite etiketes po spausdinimo galvutės mechanizmu ir patiekite popierių per etiketės išeigos angą. Popieriaus kraštą šiek tiek ištraukite iš etikečių išeigos angos.



 **Pastaba**

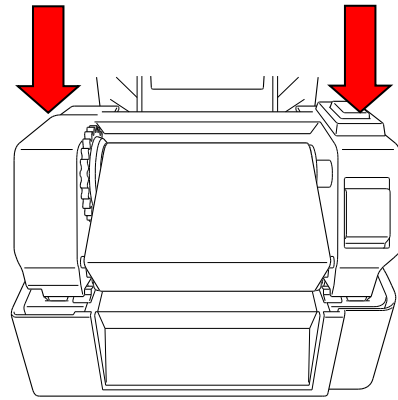
Juodos žymės jutiklis yra judanti dalis, o tarpų jutiklis yra nejudanti dalis. Įsitinkinkite, kad sulygiavote juodos žymės jutiklio slankiklį su įdėta spausdinimo medžiaga ir kad spausdinimo medžiagos tarpo / juodos žymės padėtis sulygiuota su tarpų jutikliu.

6. Sureguliuokite spausdinimo medžiagos kreipiančiųjų galus, kad jie atitiktų etiketės plotį.



Spausdinimo medžiagos kreipiančiųjų galai

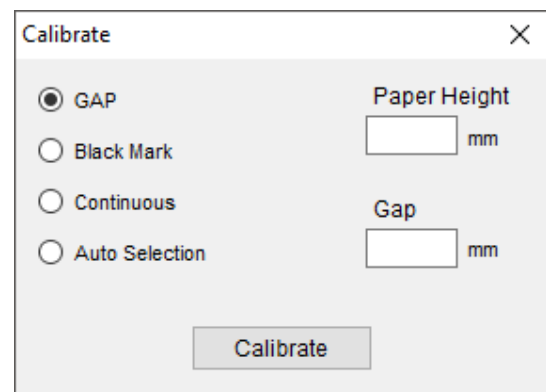
7. Abiejomis rankomis uždarykite spausdinimo galvutės mechanizmą, kol jis užsifiksuos.



8. Naudokite *Brother* spausdinimo valdymo įrankį, kad nustatytumėte spausdinimo medžiagos tipą ir sukalibruotumėte pasirinktą jutiklį.

- Paleiskite **BPM** programą.
- Spauskite **spausdintuvo funkcijų (Printer Function)** mygtuką.
- Spauskite **kalibravimo (Calibrate)** mygtuką.

Daugiau informacijos apie jutiklio kalibravimą rasite skyriuje.



 **Pastaba**

Sukalibruokite tarpo / juodos žymės jutiklį kiekvieną kartą, kai pakeičiate spausdinimo medžiagą.

---

## Spausdinimo medžiaos įdėjimo kelias

1. Spausdinimo galvutė
2. Juostos atsukimo mechanizmas
3. Spausdinimo medžiaga
4. Spausdinimo medžiagos kreipiančiųjų galai
5. Velenėlio ritinėlis
6. Juodos žymės jutiklis
7. Tarpo jutiklis
8. Juosta

